

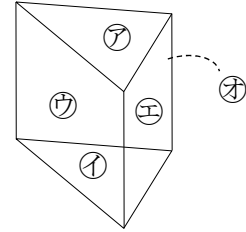
1
ABCDE

次の hakken. の法則を^と読んで問題を解きなさい。

角柱

hakken. の法則 

★学習内容 角柱・・・右の図のような立体を角柱といいます。
 角柱で、上下に向かい合った2つの面㉗㉘を底面といい、
 まわりの四角形の面㉙㉚㉛を側面といいます。
 また、2つの底面は合同で、平行になっています。
 底面が三角形、四角形、五角形・・・の角柱を、それぞれ
 三角柱、四角柱、五角柱・・・といいます。立方体や直方体も
 四角柱です。



例題 右上の立体について答えましょう。

- ① 何という立体ですか。
 底面は㉗と㉘で、底面が三角形だから 答 三角柱
- ② 1つの側面はどんな形ですか。
 側面は㉙㉚㉛ 答 四角形
- ③ 側面と底面の交わり方はどうなっていますか。
 角柱の側面と底面は垂直 答 垂直に交わっている
- ④ 底面に垂直な辺はいくつありますか。 答 3つ
- ⑤ 頂点はいくつありますか。
 頂点の数は、底面の辺の数の2倍になっているから、6つ 答 6つ

確認問題 右の立体について答えましょう。

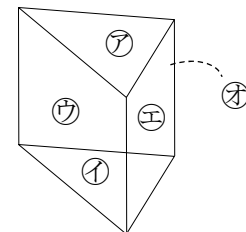
- ① 何という立体ですか。

- ② 1つの側面はどんな形ですか。

- ③ 側面と底面の交わり方はどうなっていますか。

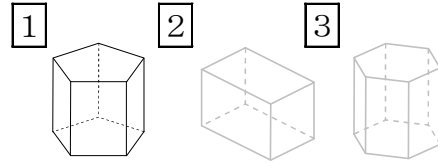
- ④ 底面に垂直な辺はいくつありますか。

- ⑤ 頂点はいくつありますか。



2 右の①～③の立体について答えましょう。

ABCDE ① 何という立体ですか。



① _____ ② _____ ③ _____

② 1つの側面はどんな形ですか。

③ 側面と底面の交わり方はどうなっていますか。

④ ①の底面に垂直な辺はいくつありますか。

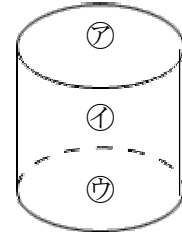
⑤ ③の頂点はいくつありますか。

3 次の hakken. の法則を^と読んで問題を解きなさい。

円柱

hakken. の法則

★学習内容 円柱・・・右の図のような立体を円柱といいます。
円柱の側面のように、曲がった面①を曲面といいます。



例題 右の立体について答えましょう。

① 平行な面は、どれとどれですか。

円柱の2つの底面は平行になっています。

したがって、㉞と㉟

答 ㉞と㉟

② 側面はどれですか。

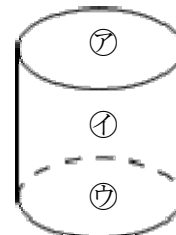
円柱の側面は、曲面になっているので、①

答 ①

4 右の立体について答えましょう。

ABCDE ① 平行な面は、どれとどれですか。

② 側面はどれですか。



5 次の表のあいているところに、あてはまることばや数を書き入れましょう。

BCDE

	底面の形	側面の形	面の数	辺の数	頂点の数
四角柱					
五角柱					

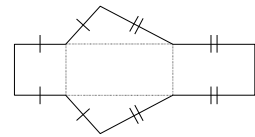
6

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

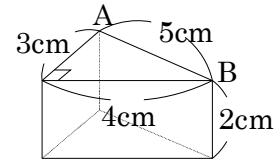
角柱の展開図

hakken. の法則 

★学習内容 角柱の展開図・・・角柱の展開図では、側面の横の長さは、底面のまわりの長さ、縦の長さは角柱の高さと同じになります。



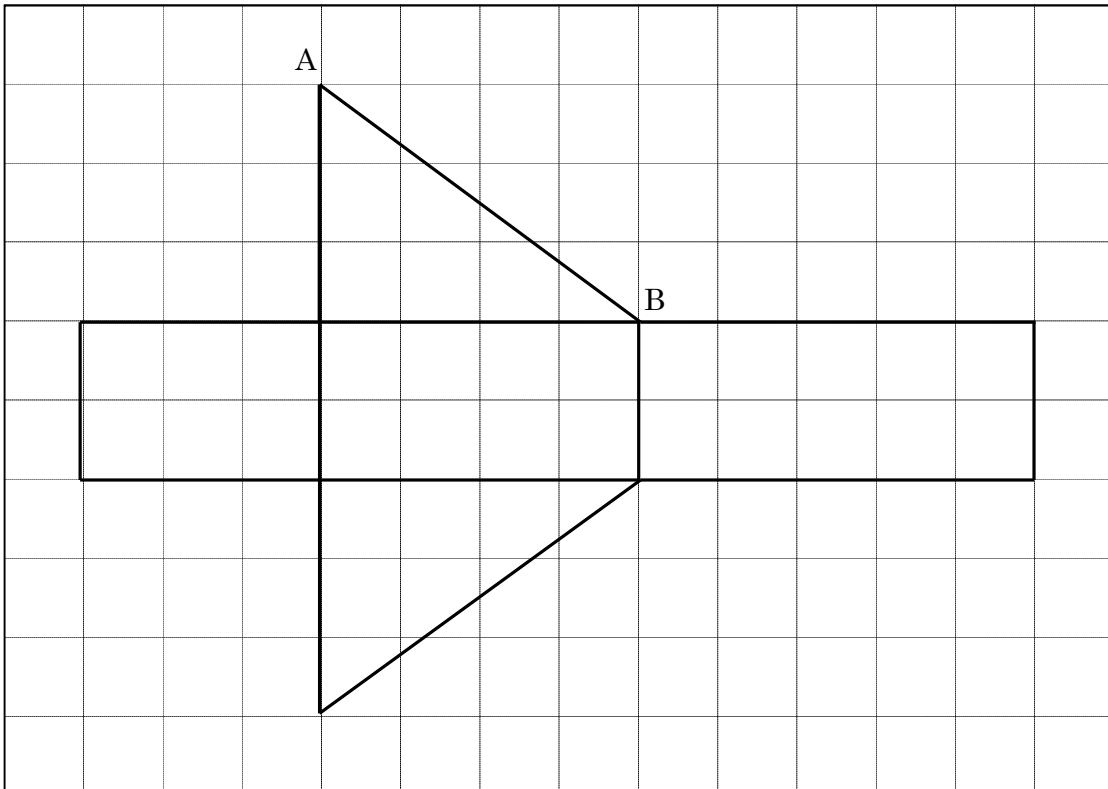
例題 右の図は、三角柱とその展開図をと中までかいたものです。



① 辺ABの長さは何cmですか。

答 5cm

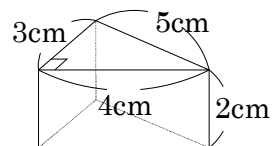
② 展開図を完成させましょう。(1目盛りは1cm)



7 右の図の展開図をかきましょう。

ABCDE

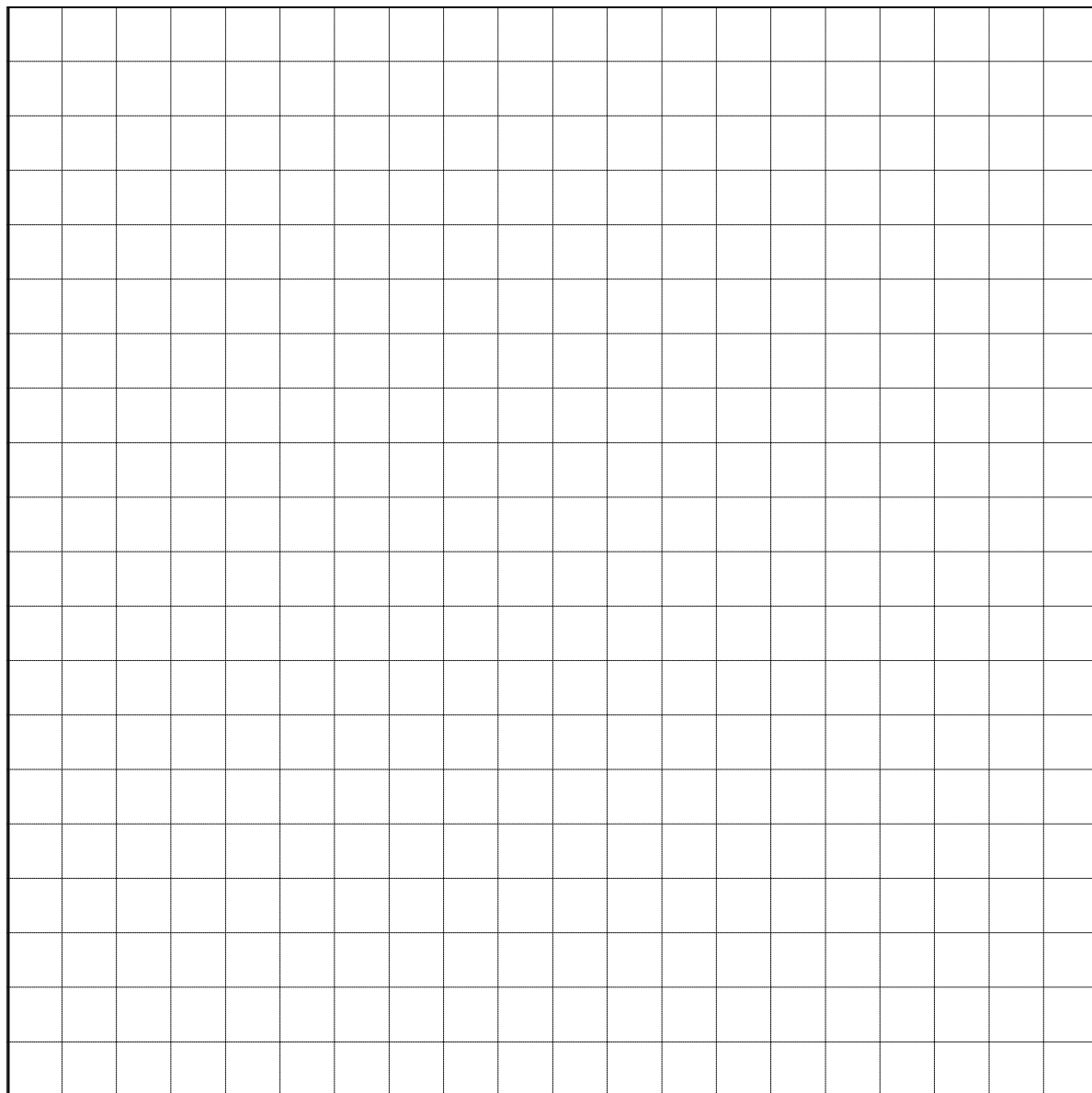
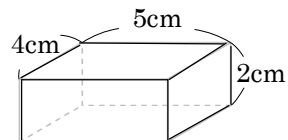
(1目盛りは1cm)



8 右の図の展開図をかきましょう。

ABCDE

(1目盛りは1cm)



9

ABCDE 次の hakken. の法則を^と読んで問題を解きなさい。

円柱の展開図

hakken. の法則 

★学習内容 円柱の展開図・・・円柱の展開図では、底面は円、
側面は長方形になります。

側面の横の長さは、底面の円周の長さ、縦の長さは円柱の高さ
と同じになります。

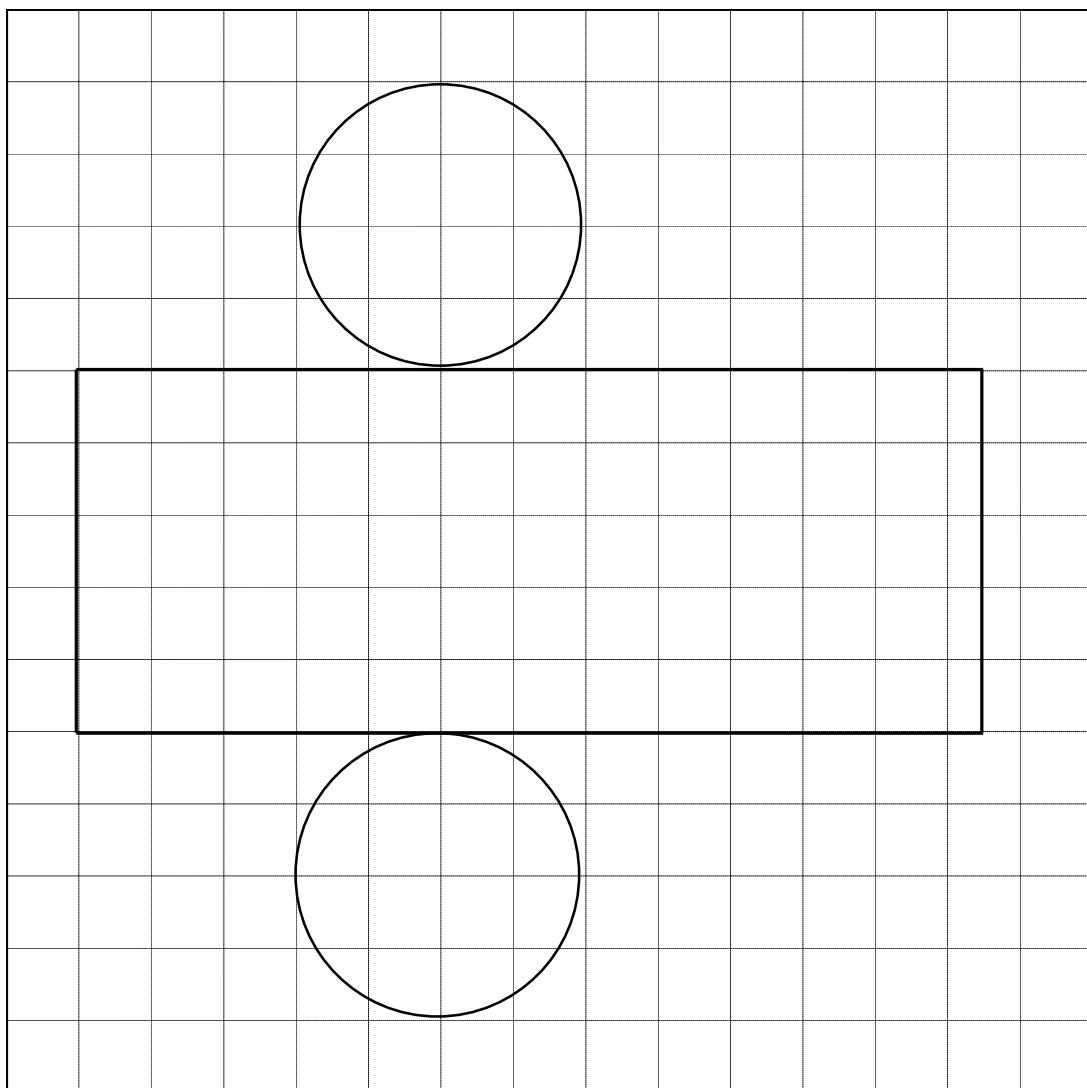
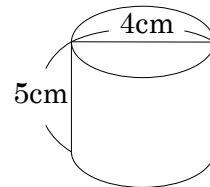
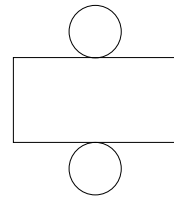
例題 右の円柱について答えましょう。

① 側面の長い方の辺の長さは何cmですか。

円周と同じだから、 $4 \times 3.14 = 12.56$

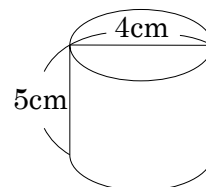
答 12.56cm

② 展開図を完成させましょう。(1目盛りは1cm)

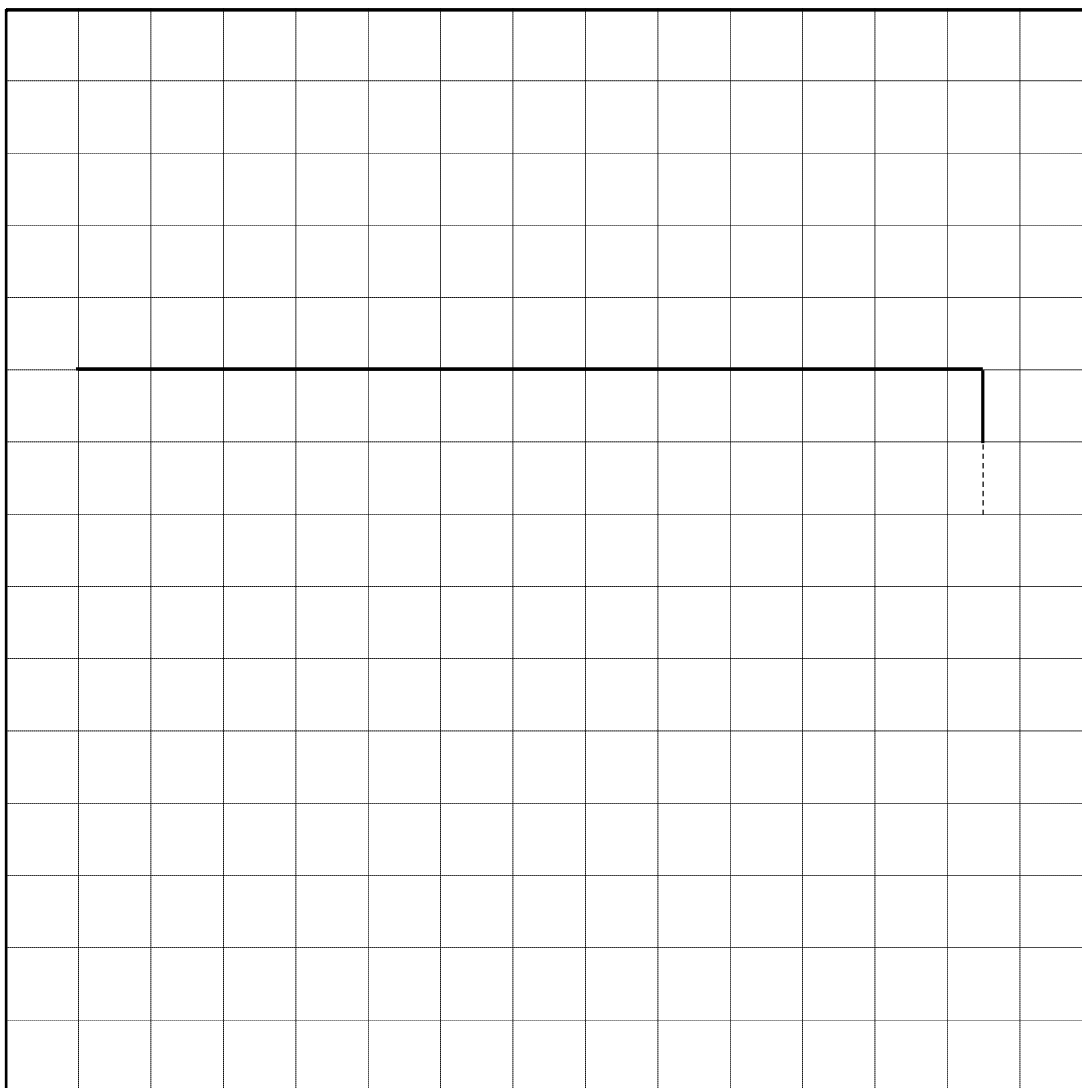


10 右の図の展開図をかきましょう。また側面の横の長さを求めましょう。

ABCDE (1目盛りは1cm)



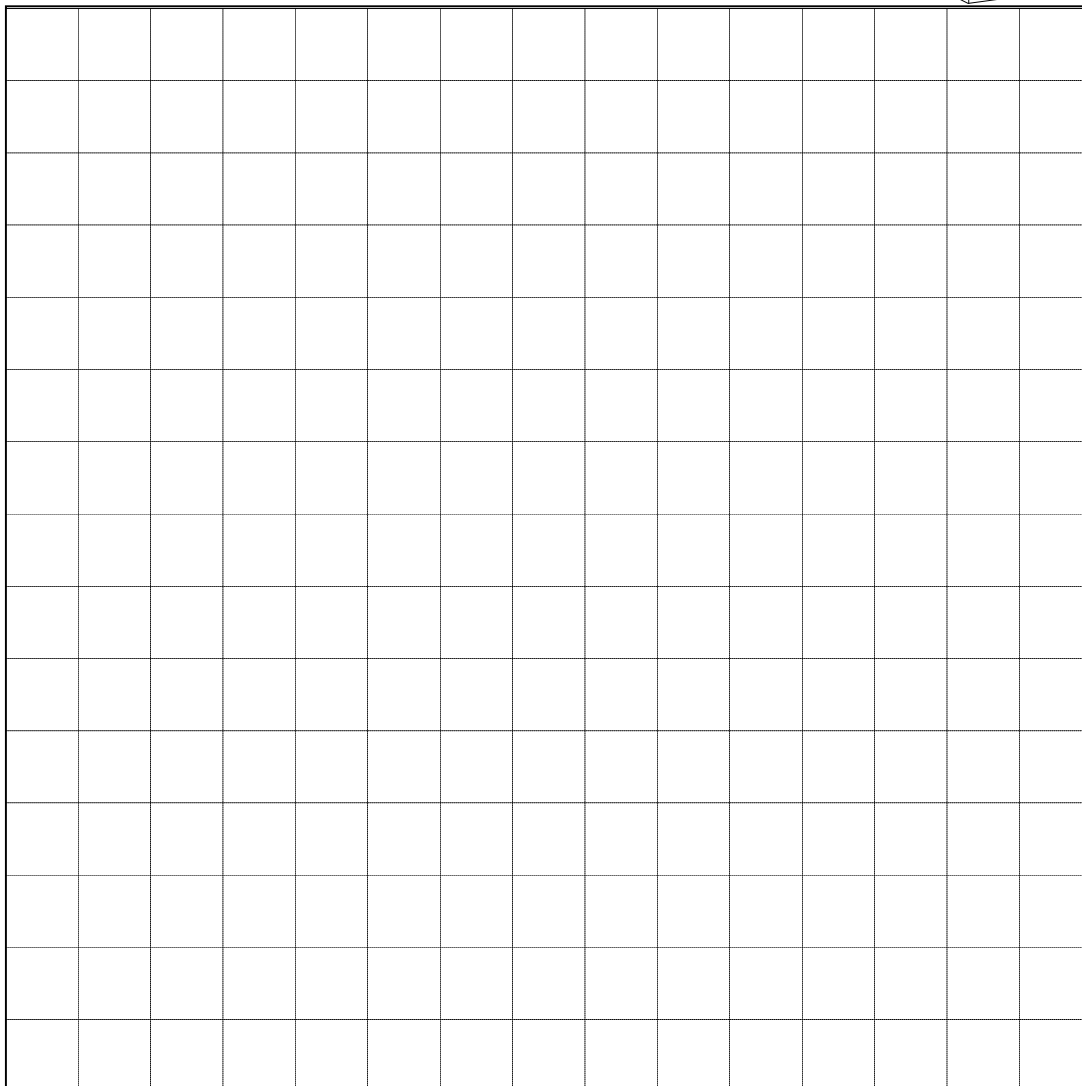
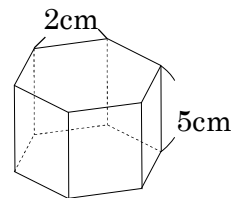
側面の横の長さ _____



11 右の図は正六角柱です。展開図をかきましょう。

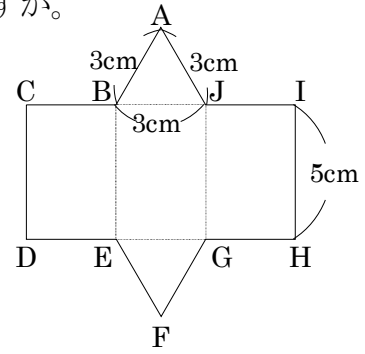
CDE

(1目盛りは1cm)



12 右の展開図について答えましょう。

CDE ① この展開図を組み立てると、なんという立体ができますか。



② 底面はどんな形ですか。

③ この立体の高さは何 cm ですか。

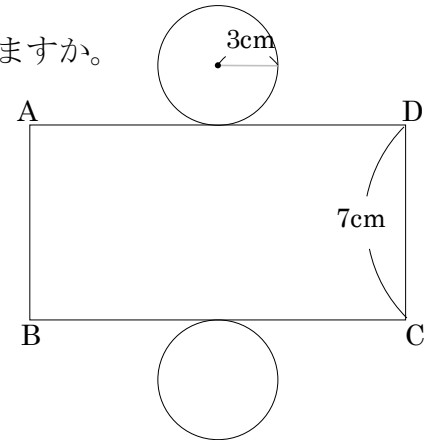
④ CI の長さは底面のどこの長さと同じですか。また、その長さは何 cm ですか。

_____ 長さ _____

⑤ この展開図を組み立てたとき、点 C に集まる点はどれですか。

13 右の展開図について答えましょう。

CDE ① この展開図を組み立てると、なんという立体ができますか。



② 底面はどんな形ですか。

③ この立体の高さは何 cm ですか。

④ 展開図では、側面はどんな形ですか。

⑤ AD の長さは底面のどこの長さと同じですか。また、その長さは何 cm ですか。

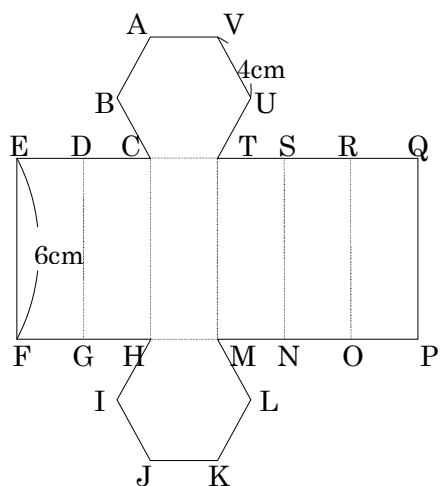
_____ 長さ _____

14 **まとめ** 右の図は底面が正六角形の六角柱の展開図です。次の問いに答えましょう。

- DE ① この展開図を組み立てたとき、
点 K に集まる点はどれですか。

- ② この展開図を組み立てたとき、
点 V に集まる点はどれですか。

- ③ 辺 FP の長さは何 cm ですか。



15 **まとめ** 底面が1辺3cmの正三角形で、高さが5cmの三角柱の展開図をかきましょう。

DE

16 まとめ 底面の半径が 2cm で、高さが 5cm の円柱の展開図をかきましょう。

E